

Чиллеры и фанкойлы
Технические данные

FWS-AT/AF



- > FWS02AATV3
- > FWS03AATV3
- > FWS06AATV3
- > FWS08AT
- > FWS02AAFV3
- > FWS03AAFV3

- > FWS06AAFV3
- > FWS08AF

СОДЕРЖАНИЕ

FWS-AT/AF

1	Характеристики	2
	FWS-AT	2
	FWS-AF	3
2	Технические характеристики	4
	Технические параметры	4
	Электрические параметры	6
3	Опции	7
4	Таблицы производительности	10
	Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка	10
	Таблицы производительности по охлаждению - 4-трубная установка	12
	Таблицы производительности по обогреву - 2-трубная установка	14
	Таблицы производительности по обогреву - 4-трубная установка	15
5	Размерные чертежи	16
6	Данные об уровне шума	18
	Данные об уровне шума - 2-трубная установка	18
	Данные об уровне шума - 4-трубная установка	19
7	Характеристика гидравлической системы	20
	Кривая падения давления воды, испаритель - охлаждение, 2-трубная установка	20
	Кривая падения давления воды, испаритель - обогрев, 2-трубная установка	21
	Кривая падения давления воды, испаритель - обогрев, 4-трубная установка	22

1 Характеристики

1 - 1 FWS-AT

- Легко вписывается в любой интерьер: видны только решетки для забора и подачи воздуха
- Экономия энергии до 70% с технологией бесщеточного двигателя постоянного тока по сравнению с традиционными системами
- Мгновенная реакция на изменения температуры и относительной влажности
- Низкий уровень шума при работе
- Очень гибкие решения: различные типоразмеры, схемы расположения труб и соединительные вентили



1 Характеристики

1 - 2 FWS-AF

- Легко вписывается в любой интерьер: видны только решетки для забора и подачи воздуха
- Экономия энергии до 70% с технологией бесщеточного двигателя постоянного тока по сравнению с традиционными системами
- Мгновенная реакция на изменения температуры и относительной влажности
- Низкий уровень шума при работе
- Очень гибкие решения: различные типоразмеры, схемы расположения труб и соединительные вентили



2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				FWS02AT	FWS03AT	FWS06AT	FWS08AT	FWS02AF	FWS03AF	FWS06AF	FWS08AF
Холодопроизводительность	Ощутимая мощность	Мин.	кВт	-			1,20 (1)	-			1,20 (1)
		Макс.	кВт	-			7,43 (1)	-			7,43 (1)
	Общая производительность	Мин.	кВт	-			1,79 (1)	-			1,79 (1)
		Макс.	кВт	-			10,08 (1)	-			10,08 (1)
Холодопроизводительность (стандартные условия)	Скрытая производительность, 2-трубн.	Выс.	кВт	0,54 (1)	0,82 (1)	0,98 (1)	-				
	Скрытая производительность, 4-трубн.	Выс.	кВт	-			0,33 (1)	0,80 (1)	1,19 (1)	-	
	Явная производительность, 2-трубн.	Низк.	кВт	1,04 (1)	1,25 (1)	2,31 (1)	-				
		Средн.	кВт	1,30 (1)	1,69 (1)	2,90 (1)	-				
		Выс.	кВт	1,49 (1)	2,09 (1)	3,62 (1)	-				
	Явная производительность, 4-трубн.	Низк.	кВт	-			0,97 (1)	1,23 (1)	2,27 (1)	-	
		Средн.	кВт	-			1,21 (1)	1,65 (1)	2,85 (1)	-	
		Выс.	кВт	-			1,44 (1)	2,06 (1)	3,54 (1)	-	
	Полная производительность, 2-трубн.	Низк.	кВт	1,35 (1)	1,75 (1)	2,99 (1)	-				
		Средн.	кВт	1,69 (1)	2,37 (1)	3,64 (1)	-				
		Выс.	кВт	1,94 (1)	2,91 (1)	4,48 (1)	-				
	Полная производительность, 4-трубн.	Низк.	кВт	-			1,25 (1)	1,72 (1)	3,10 (1)	-	
		Средн.	кВт	-			1,55 (1)	2,32 (1)	3,79 (1)	-	
		Выс.	кВт	-			1,77 (1)	2,86 (1)	4,64 (1)	-	
Теплопроизводительность	2-трубн.	Мин.	кВт	-			1,92 (2)	-			
		Макс.	кВт	-			11,18 (2)	-			
	4-трубн.	Мин.	кВт	-							2,83 (2)
		Макс.	кВт	-							10,06 (2)
Теплопроизводительность (стандартные условия)	Производительность, 2-трубн.	Низк.	кВт	1,50 (2)	1,76 (2)	3,36 (2)	-				
		Средн.	кВт	1,81 (2)	2,37 (2)	4,11 (2)	-				
		Выс.	кВт	2,15 (2)	2,94 (2)	4,88 (2)	-				
	Производительность, 4-трубн.	Низк.	кВт	-			1,36 (3)	1,88 (3)	3,55 (3)	-	
		Средн.	кВт	-			1,56 (3)	2,31 (3)	4,07 (3)	-	
		Выс.	кВт	-			1,76 (3)	2,68 (3)	4,64 (3)	-	
Входная мощность	Мин.	W	-			4,2	-			4,2	
	Low	кВт	0,01			-	0,01			-	
	Medium	кВт	0,01		0,02	-	0,01		0,02	-	
	High	кВт	0,019	0,016	0,033	-	0,019	0,016	0,033	-	
	Макс.	W	-			147	-			147	
FCEER				B	A		-	B	A		-
FCCOP				B	A		-	B	A		-
Размеры	Блок	Высота	мм	535							
		Ширина	мм	584	794	1.000	1.214	584	794	1.000	1.214
		Глубина	мм	224			249	224			249
Масса	Блок	кг	16,9	22,1	26,6	32	16,9	22,1	26,6	34	
Корпус	Цвет	-			Пластик и металл RAL9010		-			Пластик и металл RAL9010	
	Материал	-			Пластик + листовой металл		-			Пластик + листовой металл	
Теплообменник	Тип			Теплообменник с поперечным соединением оребрения			-	Теплообменник с поперечным соединением оребрения			-
	Ряды	Количество			3						
	Ребро	Тип			Алюминий		-	Алюминий		-	
	Материал трубы			Медь			-	Медь			-
	Объем воды		л	1			2,1	1			2,1
	Лицевая сторона		м	-			0,292	-			0,292
	Шаг ребер		мм	-			2,1	-			2,1
	Ступени	Количество			-			12	-		

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				FWS02AT	FWS03AT	FWS06AT	FWS08AT	FWS02AF	FWS03AF	FWS06AF	FWS08AF		
Дополнительный теплообменник	Группы	Количество		-				1					
	Объем воды		л	-				0				0,6	
	Лицевая сторона		м									0,243	
	Шаг ребер		мм									1,6	
	Ступени	Количество		-								10	
Расход воды	Охлаждение	Низк.	л/ч	234 (1)	302 (1)	515 (1)	-		297 (1)	535 (1)	-		
		Средн.	л/ч	292 (1)	408 (1)	628 (1)	-		400 (1)	654 (1)	-		
		Выс.	л/ч	337 (1)	503 (1)	774 (1)	-		493 (1)	802 (1)	-		
	Нагрев	Низк.	л/ч	260 (2)	301 (2)	575 (2)	-		165 (3)	311 (3)	-		
		Средн.	л/ч	315 (2)	408 (2)	709 (2)	-		202 (3)	357 (3)	-		
		Выс.	л/ч	373 (2)	506 (2)	866 (2)	-		234 (3)	406 (3)	-		
	Потеря давления воды	Охлаждение	Низк.	кПа	6 (1)	5 (1)	7 (1)	-	7 (1)	5 (1)	7 (1)	-	
			Средн.	кПа	9 (1)	8 (1)	10 (1)	-	10 (1)	8 (1)	10 (1)	-	
			Выс.	кПа	12 (1)	11 (1)	14 (1)	-	13 (1)	11 (1)	14 (1)	-	
		Нагрев	Низк.	кПа	6 (2)	5 (2)	7 (2)	-	5 (3)	2 (3)	5 (3)	-	
			Средн.	кПа	9 (2)	8 (2)	10 (2)	-	5 (3)	3 (3)	6 (3)	-	
			Выс.	кПа	12 (2)	11 (2)	14 (2)	-	6 (3)	4 (3)	8 (3)	-	
Вентилятор	Тип			Центрифуга			Центробежный многолопастный, двустороннего всасывания	Центрифуга			Центробежный многолопастный, двустороннего всасывания		
	Количество			1	2			1	2				
	Расход воздуха	Low	м /ч	211	241	470		-	205	237		460	-
		Medium	м /ч	271	341	605		-	261	332		593	-
		High	м /ч	344	442	785		-	327	431		763	-
		Макс.	м /ч	-				1.660 (3)	-			1.660 (3)	
Мин.	м /ч	-			200 (3)	-			200 (3)				
Двигатель вентилятора	Модель			-			Ротор с постоянными магнитами, изоляция класса F, электронная защита от перегрузки	-			Ротор с постоянными магнитами, изоляция класса F, электронная защита от перегрузки		
Воздушный фильтр	Тип			Полипропиленовая сетка			Пластик	Полипропиленовая сетка			Пластик		
Уровень звуковой мощности	Макс.	дБА		-			71	-			71		
	Мин.	дБА		-			28	-			28		
Общий уровень звуковой мощности	Низк.	дБА		40 (4)	36 (4)	43 (4)	-	38 (4)	33 (4)	48 (4)	-		
	Средн.	дБА		44 (4)	42 (4)	49 (4)	-	44 (4)	41 (4)	53 (4)	-		
	Выс.	дБА		50 (4)	48 (4)	56 (4)	-	50 (4)	47 (4)	58 (4)	-		
Уровень звукового давления	Низк.	дБА		35 (5)	31 (5)	38 (5)	-	33 (5)	28 (5)	43 (5)	-		
	Средн.	дБА		39 (5)	37 (5)	44 (5)	-	39 (5)	36 (5)	48 (5)	-		
	Выс.	дБА		45 (5)	43 (5)	51 (5)	-	45 (5)	42 (5)	54 (5)	-		
Подсоединения труб	Вода	Вход		-			3/4"	-			3/4"		
		Выпуск		-			3/4"	-			3/4"		
	Дренаж	НД	мм	16			17	16			17		
Insulation material				Closed cells polyethylene			Класс 1 самозатухающий	Closed cells polyethylene			Класс 1 самозатухающий		

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				FWS02AT	FWS03AT	FWS06AT	FWS08AT	FWS02AF	FWS03AF	FWS06AF	FWS08AF
Виброизоляция				-			Резиновое кольцо для двигателя вентилятора	-			Резиновое кольцо для двигателя вентилятора
Подсоединение водопровода	Первичный теплообменник	дюйм		1/2"			-	1/2"			-
	Дополнительный теплообменник	дюйм		-	1/2"	-		1/2"			-
Системы управления	Проводной пульт ДУ			-			FWEC3A	-			FWEC3A
Допустимая температура воды	Охлаждение	Мин.	°C	5			-	5			-
		Макс.	°C	95,0			-	95,0			-
	Нагрев	Мин.	°C	5,00			-	5,00			-
		Макс.	°C	95,000			-	95,000			-
Содержание воды	Первичный теплообменник	дм		0,70	1,06	1,43	-	0,70	1,06	1,43	-
	Дополнительный теплообменник	дм		-				0,18	0,29	0,40	-

2-2 Электрические параметры				FWS02AT	FWS03AT	FWS06AT	FWS08AT	FWS02AF	FWS03AF	FWS06AF	FWS08AF
Двигатель вентилятора	Управляющее напряжение	Низк.	В	5,2	3,8	5,0	-	5,2	3,8	5,0	-
		Средн.	В	6,9	5,7	6,7	-	6,9	5,7	6,7	-
		Выс.	В	8,4	7,3	8,9	-	8,4	7,3	8,9	-
Электронагреватель	Тип			230 / 1 / 50			-	230 / 1 / 50			-
	Фаза			1			-	1			-
	Частота		Гц	50			-	50			-
	Напряжение		В	230			-	230			-
	Входная мощность		кВт	1,5	1,6	2,0	-	1,5	1,6	2,0	-
	Ток		А	6,8	7,3	9,1	-	6,8	7,3	9,1	-
Power supply	Тип			230 / 1 / 50			-	230 / 1 / 50			-
	Фаза						1~				
	Частота		Гц	50							
	Voltage		В	230							
Входной ток	А	А		-			1,27	-			1,27
	А	А		-			0,09	-			0,09
Требуемое сечение провода			мм ²	0,5			1	0,5			1
Требуемые предохранители			А	-			2	-			2
Максимальный поглощаемый ток			А	0,520	0,650	0,910	-	0,520	0,650	0,910	-

Примечания

(1) Охлаждение: темп. в помещении: 27°CDB, 19°CWB; темп. воды на входе 7°C, повышение температуры воды 5K.

(2) Heating: indoor temp. 20°CDB, 15°CWB; entering water temp. 45°C, water temperature drop 5K.

(3) Heating: indoor temp. 20°CDB, 15°CWB; entering water temp. 65°C, water temperature drop 10K.

(4) Уровень звуковой мощности в соответствии с ISO3741

(5) Уровень звукового давления измерен с помощью микрофона, расположенного на расстоянии 1 м от блока.

SL: Тихий уровень работы вентилятора в установке расхода воздуха

Охлаждение: 2-трубн.: температура воздуха 27°CDB, 19°CWB; температура воды на входе 7°C; температура воды на выходе 12°C

Отопление: 2-трубн.: температура воздуха 20°C сух.т.; температура воды на входе 50°C; расход воды как и при охлаждении

Расход воздуха при 0 Па ВСД

Значения потока воды и перепада давления воды приведены для максимальной скорости

Потребление электроэнергии для сервоклапана составляет 5 Вт (пиковое). Это относится только к открытию.

Охлаждение: 4-трубн.: температура воздуха 27°CDB, 19°CWB; температура воды на входе 7°C; температура воды на выходе 12°C

Нагрев: 4-трубн.: температура воздуха 20°CDB; температура воды на входе 70°C; температура воды на выходе 60°C

3 Оции

3 - 1 Оции

FWZ-AT/AF
FWR-AT/AF
FWS-AT/AF

Таблица принадлежности

Описание	Daikin	F4	F6	F9	F10	FWZ	FWR	FWS	Примечания/комментарии
Блок фанкойла	FWZ+FWR+FWS	2	3	6	8				
Дополнительный одноконтурный теплообменник	ESRH.A6	ESRH02A6	ESRH03A6	ESRH06A6	ESRH10A6	X	X	X	Нельзя использовать вместе с электронагревателем
Электронагреватель	EEH.A6	EEH02A6	EEH03A6	EEH06A6	EEH10A6	X	X	X	Нельзя использовать вместе с дополнительным теплообменником, необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2MV.A6	E2MV03A6	E2MV03A6	E2MV06A6	E2MV10A6	X	X	X	Необходим электронный контроллер
4-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4MV.A6	E4MV03A6	E4MV03A6	E4MV06A6	E4MV10A6	X	X	X	Необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и упрощенным комплектом для монтажа	E2MVD.A6	E2MVD03A6	E2MVD03A6	E2MVD06A6	E2MVD10A6	X	X	X	Необходим электронный контроллер
4-трубный двухпозиционный 230 В 3-ходовой клапан с электроприводом и упрощенным комплектом для монтажа	E4MVD.A6	E4MVD03A6	E4MVD03A6	E4MVD06A6	E4MVD10A6	X	X	X	Необходим электронный контроллер
2-трубный двухпозиционный 24 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E2MZV.A6	E2MZV03A6	E2MZV03A6	E2MZV06A6	E2MZV10A6	X	X	X	Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
4-трубный двухпозиционный 24 В 3-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа	E4MZV.A6	E4MZV03A6	E4MZV03A6	E4MZV06A6	E4MZV10A6	X	X	X	Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
230 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2MV2B.A6		E2MV2B07A6		E2MV2B10A6	X	X	X	Необходим электронный контроллер
230 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2MV2B.A6		E2MV2B07A6		E2MV2B10A6	X	X	X	Необходим электронный контроллер
24 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (теплообменник для охлаждения)	E2MZV2.A6		E2MZV207A6		E2MZV210A6	X	X	X	Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
24 В двухпозиционный 2-ходовой клапан с электроприводом и комплектом для монтажа (дополнительный теплообменник)	E2MZV2.A6		E2MZV207A6		E2MZV210A6	X	X	X	Необходим независимый источник питания, поскольку фанкойлы не оснащены трансформатором 230-24 В
Решетка впуска и выпуска воздуха + комплект установки фронтального фильтра для открытых моделей	EADF.A6	EADF02A6	EADF03A6	EADF06A6	EADF10A6			X	
Опоры (= опорные кронштейны + корпус)	ESFV.A6	ESFV06A6	ESFV06A6	ESFV06A6	ESFV10A6	X		X	Крышки нельзя использовать для моделей FWS
Опоры + решетка	ESFVG.A6	ESFVG02A6	ESFVG03A6	ESFVG06A6	ESFVG10A6	X			
Заслонки забора наружного воздуха (механические)	EFA.A6	EFA02A6	EFA03A6	EFA06A6	EFA10A6	X			
Задняя панель для вертикально монтируемых моделей	ERP.V.A6	ERP.V02A6	ERP.V03A6	ERP.V06A6	ERP.V10A6	X	X		Только для вертикально монтируемых блоков
Монтажный короб с круговыми соединениями	EPCC.A6	EPCC02A6	EPCC03A6	EPCC06A6	EPCC10A6			X	
Вертикальный дренажный поддон	EDP.VA6		EDP.VA6			X	X	X	
Горизонтальный дренажный поддон	EDP.HA6		EDP.HA6				X	X	
Контроллер фанкойла - Усовершенствованный вариант плюс	FWECS3A		FWECS3A			X	X	X	Датчик воды включен в комплект
Комплект температурных датчиков фанкойла	FWT.SKA		FWT.SKA			X	X	X	
Комплект датчиков относительной влажности	FWH.SKA		FWH.SKA			X	X	X	
Набор для установки контроллера фанкойла на месте	FWECSKA		FWECSKA			X	X		
Набор для крепления электрического контроллера на стене	FWFCSKA		FWFCSKA				X	X	

4TW60019-2A(1/2)

Справочная таблица соответствий

[illegible]

4TW60019-2A(2/2)

3 **Опции**
3 - 1 Опции

FWZ-AT
FWR-AT
FWS-AT

Принадлежность: электронагреватель

		Потребляемая мощность электрического нагревателя	Потребляемый ток
Блок	Электроподогреватель	кВт	А
FW02	ЕЕН02А6	1,5	6,52
FW03	ЕЕН03А6	1,6	6,95
FW06	ЕЕН06А6	2,0	8,69
FW08	ЕЕН10А6	3,0	13,00

Питание = 230 В +/- 10% / 1 ~ / 50 Гц

4TW60011-3A

4 Таблицы производительности

4 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка

FWZ-AT
FWR-AT
FWS-AT

Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)		22 - 16															
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа
FW 02 T	Макс.	1,63	1,40	0,078	9	1,39	1,39	0,066	7	1,25	1,25	0,060	5	1,11	1,11	0,053	4
	Мин.	0,47	0,36	0,220	1	0,41	0,30	0,020	1	0,36	0,28	0,017	1	0,30	0,25	0,014	1
FW 03 T	Макс.	3,10	2,58	0,148	13	2,57	2,57	0,122	9	3,31	2,31	0,110	7	2,05	2,05	0,058	6
	Мин.	0,68	0,47	0,032	1	0,60	0,43	0,029	1	0,53	0,40	0,025	1	0,44	0,36	0,021	1
FW 06 T	Макс.	3,89	3,44	0,186	10	3,23	3,23	0,154	7	2,89	2,89	0,138	6	2,54	2,54	0,121	5
	Мин.	0,92	0,63	0,044	1	0,82	0,59	0,039	1	0,71	0,54	0,034	1	0,60	0,49	0,029	1
FW 08 T	Макс.	6,33	5,33	0,301	14	5,11	5,11	0,244	10	4,59	4,59	0,219	8	4,04	4,04	0,193	6
	Мин.	1,38	0,96	0,066	1	1,23	0,89	0,059	1	1,07	0,82	0,510	1	0,89	0,74	0,043	1

Поток воздуха при 0 Па

4TW60012-1A(1/10)

FWZ-AT
FWR-AT
FWS-AT

Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)		27 - 19															
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа
FW 02 T	Макс.	2,99	2,08	0,143	25	2,65	1,95	0,126	20	2,29	1,82	0,109	16	1,91	1,68	0,091	11
	Мин.	0,66	0,43	0,031	2	0,61	0,41	0,029	2	0,56	0,39	0,027	1	0,50	0,36	0,024	1
FW 03 T	Макс.	5,58	3,84	0,266	35	4,98	3,60	0,237	29	4,33	3,35	0,207	22	3,64	3,09	0,174	16
	Мин.	0,95	0,61	0,045	2	0,88	0,58	0,042	1	0,81	0,55	0,038	1	0,73	0,52	0,035	1
FW 06 T	Макс.	7,12	5,11	0,339	29	6,34	4,80	0,302	24	5,51	4,49	0,263	18	4,16	4,16	0,220	13
	Мин.	1,28	0,83	0,061	1	1,19	0,79	0,057	1	1,09	0,74	0,052	1	0,99	0,70	0,047	1
FW 08 T	Макс.	11,28	7,90	0,538	38	10,10	7,42	0,482	32	8,83	6,92	0,421	25	7,45	6,40	0,355	18
	Мин.	1,94	1,26	0,092	2	1,79	1,20	0,086	2	1,65	1,13	0,079	1	1,49	1,06	0,071	1

Поток воздуха при 0 Па

4TW60012-1A(3/10)

4 Таблицы производительности

4 - 1 Таблицы производительности по охлаждению - 2-трубная установка

FWZ-AT
FWR-AT
FWS-AT

Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)		30 - 22															
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа
FW 02 T	Макс.	4,42	2,46	0,211	50	4,11	2,34	0,196	44	3,78	2,22	0,180	38	3,43	2,10	0,164	31
	Мин.	0,87	0,49	0,042	3	0,82	0,47	0,039	3	0,77	0,44	0,037	2	0,72	0,42	0,034	2
FW 03 T	Макс.	8,05	4,49	0,384	67	7,50	4,28	0,357	59	6,93	4,06	0,330	51	6,33	3,85	0,302	43
	Мин.	1,24	0,69	0,059	3	1,18	0,66	0,056	2	1,11	0,63	0,053	2	1,03	0,60	0,049	2
FW 06 T	Макс.	10,30	5,94	0,491	56	9,59	5,67	0,457	49	8,86	5,40	0,423	42	8,11	5,12	0,387	36
	Мин.	1,69	0,94	0,080	2	1,60	0,90	0,076	2	1,50	0,86	0,072	2	1,40	0,81	0,067	2
FW 08 T	Макс.	16,11	9,19	0,767	72	15,04	8,76	0,717	63	13,93	8,33	0,664	55	12,77	7,90	0,609	47
	Мин.	2,55	1,43	0,122	3	2,41	1,36	0,115	3	2,27	1,30	0,108	2	2,12	1,24	0,101	2

Поток воздуха при 0 Па

4TW60012-1A(5/10)

4 Таблицы производительности

4 - 2 Таблицы производительности по охлаждению - 4-трубная установка

4

FWZ-AF
FWR-AF
FWS-AF

Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)		22 - 16															
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа
FW 02 F	Макс.	1,63	1,40	0,078	9	1,39	1,39	0,066	7	1,25	1,25	0,060	5	1,11	1,11	0,053	4
	Мин.	0,47	0,36	0,220	1	0,41	0,30	0,020	1	0,36	0,28	0,017	1	0,30	0,25	0,014	1
FW 03 F	Макс.	3,10	2,58	0,148	13	2,57	2,57	0,122	9	2,31	2,31	0,110	7	2,05	2,05	0,098	9
	Мин.	0,68	0,47	0,032	1	0,60	0,43	0,029	1	0,53	0,40	0,025	1	0,44	0,36	0,021	1
FW 06 F	Макс.	3,89	3,44	0,186	10	3,23	3,23	0,154	7	2,89	2,89	0,138	6	2,54	2,54	0,121	5
	Мин.	0,92	0,63	0,044	1	0,82	0,59	0,039	1	0,71	0,54	0,034	1	0,60	0,49	0,029	1
FW 08 F	Макс.	6,33	5,33	0,301	14	5,11	5,11	0,244	11	4,59	4,59	0,219	8	4,04	4,04	0,193	6
	Мин.	1,38	0,96	0,066	1	1,23	0,89	0,059	1	1,07	0,82	0,051	1	0,89	0,74	0,043	1

Поток воздуха при 0 Па

4TW60012-1A(2/10)

FWZ-AF
FWR-AF
FWS-AF

Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)		27 - 19															
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды	Общая холодо-производительность	Холодо-производительность по сухому теплу	Поток воды	Уменьшение напора воды
		кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа
FW 02 F	Макс.	2,99	2,08	0,143	25	2,65	1,95	0,126	20	2,29	1,82	0,109	16	1,91	1,68	0,091	11
	Мин.	0,66	0,43	0,031	2	0,61	0,41	0,029	2	0,56	0,39	0,027	1	0,50	0,36	0,024	1
FW 03 F	Макс.	5,58	3,84	0,266	35	4,98	3,60	0,237	29	4,33	3,35	0,207	22	3,64	3,09	0,174	16
	Мин.	0,95	0,61	0,045	2	0,88	0,58	0,042	1	0,81	0,55	0,038	1	0,73	0,52	0,035	1
FW 06 F	Макс.	7,12	5,11	0,339	29	6,34	4,80	0,302	24	5,51	4,49	0,263	18	4,61	4,16	0,220	13
	Мин.	1,28	0,83	0,061	1	1,19	0,79	0,057	1	1,09	0,74	0,052	1	0,99	0,70	0,047	1
FW 08 F	Макс.	11,28	7,90	0,538	38	10,10	7,42	0,482	32	8,83	6,92	0,421	25	7,45	6,40	0,355	18
	Мин.	1,94	1,26	0,092	2	1,79	1,20	0,086	2	1,65	1,13	0,079	1	1,49	1,06	0,071	1

Поток воздуха при 0 Па

4TW60012-1A(4/10)

4 Таблицы производительности

4 - 2 Таблицы производительности по охлаждению - 4-трубная установка

FWZ-AF
FWR-AF
FWS-AF

Температура воздуха (°C сух.т. - °C вл.т.)		30 - 22															
Температура воды (на входе °C - на выходе °C)		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Модель		Общая холодо- произво- дительно- сть	Холодо- произво- дительно- сть по сухому теплу	Поток воды	Умень- шение напора воды	Общая холодо- произво- дительно- сть	Холодо- произво- дительно- сть по сухому теплу	Поток воды	Умень- шение напора воды	Общая холодо- произво- дительно- сть	Холодо- произво- дительно- сть по сухому теплу	Поток воды	Умень- шение напора воды	Общая холодо- произво- дительно- сть	Холодо- произво- дительно- сть по сухому теплу	Поток воды	Умень- шение напора воды
		кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа	кВт	кВт	л/с	кПа
FW 02 F	Макс.	4,42	2,46	0,211	50	4,11	2,34	0,196	44	3,78	2,22	0,180	38	3,43	2,10	0,164	31
	Мин.	0,87	0,49	0,042	3	0,82	0,47	0,039	3	0,77	0,44	0,037	2	0,72	0,42	0,034	2
FW 03 F	Макс.	8,05	4,49	0,384	67	7,50	4,28	0,357	59	6,93	4,06	0,330	51	6,33	3,85	0,302	43
	Мин.	1,24	0,69	0,059	3	1,18	0,66	0,056	2	1,11	0,63	0,053	2	1,03	0,60	0,049	2
FW 06 F	Макс.	10,30	5,94	0,491	56	9,59	5,67	0,457	49	8,86	5,40	0,423	42	8,11	5,12	0,387	36
	Мин.	1,69	0,94	0,080	2	1,60	0,90	0,076	2	1,50	0,86	0,072	2	1,40	0,81	0,067	2
FW 08 F	Макс.	16,11	9,19	0,767	72	15,04	8,76	0,717	63	13,93	8,33	0,664	55	12,77	7,90	0,609	47
	Мин.	2,55	1,43	0,122	3	2,41	1,36	0,115	3	2,27	1,30	0,108	2	2,12	1,24	0,101	2

Поток воздуха при 0 Па

4TW60012-1A(6/10)

4 Таблицы производительности

4 - 3 Таблицы производительности по обогреву - 2-трубная установка

FWZ-AT
FWR-AT
FWS-AT

Температура воздуха (°C)		20								
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		50 - 45			60 - 50			70 - 60		
Модель		Нагревающая способность	Поток воды	Уменьшение напора воды	Нагревающая способность	Поток воды	Уменьшение напора воды	Нагревающая способность	Поток воды	Уменьшение напора воды
		кВт	л/с	кПа	кВт	л/с	кПа	кВт	л/с	кПа
FW 02 T	Макс.	3,61	0,175	29	4,56	0,111	13	5,94	0,145	20
	Мин.	0,69	0,033	2	0,90	0,022	1	1,15	0,028	1
FW 03 T	Макс.	6,62	0,321	39	8,40	0,204	17	10,91	0,266	27
	Мин.	0,95	0,046	1	1,26	0,030	1	1,59	0,039	1
FW 06 T	Макс.	7,93	0,384	29	10,43	0,243	13	13,05	0,318	20
	Мин.	1,29	0,063	1	1,69	0,041	1	2,15	0,052	1
FW 08 T	Макс.	11,32	0,548	32	14,35	0,348	14	18,63	0,454	22
	Мин.	1,93	0,930	1	2,48	0,060	1	3,20	0,078	1

Поток воздуха при 0 Па

4TW60012-1A(7/10)

FWZ-AT
FWR-AT
FWS-AT

Температура воздуха (°C)		22								
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		50 - 45			60 - 50			70 - 60		
Модель		Нагревающая способность	Поток воды	Уменьшение напора воды	Нагревающая способность	Поток воды	Уменьшение напора воды	Нагревающая способность	Поток воды	Уменьшение напора воды
		кВт	л/с	кПа	кВт	л/с	кПа	кВт	л/с	кПа
FW 02 T	Макс.	3,33	0,161	25	4,27	0,104	11	5,66	0,138	18
	Мин.	0,06	0,031	1	0,09	0,021	1	1,09	0,027	1
FW 03 T	Макс.	6,11	0,296	34	7,88	0,191	16	10,38	0,253	24
	Мин.	0,88	0,043	1	1,18	0,029	1	1,51	0,037	1
FW 06 T	Макс.	7,32	0,354	25	9,41	0,228	11	12,42	0,303	18
	Мин.	1,20	0,058	1	1,59	0,039	1	2,05	0,050	1
FW 08 T	Макс.	10,45	0,506	28	13,46	0,327	13	17,74	0,432	20
	Мин.	1,78	0,086	1	2,33	0,056	1	3,05	0,074	1

Поток воздуха при 0 Па

4TW60012-1A(8/10)

4 Таблицы производительности

4 - 4 Таблицы производительности по обогреву - 4-трубная установка

FWZ-AF
FWR-AF
FWS-AF

Температура воздуха (°C)		20								
Температура воды (На входе °C - на выходе °C)		50 - 45			60 - 50			70 - 60		
Модель		Нагревающая способность	Поток воды	Уменьшение напора воды	Нагревающая способность	Поток воды	Уменьшение напора воды	Нагревающая способность	Поток воды	Уменьшение напора воды
		кВт	л/с	кПа	кВт	л/с	кПа	кВт	л/с	кПа
FW 02 F	Макс.	1,50	0,073	16	1,83	0,044	6	2,46	0,060	11
	Мин.	0,50	0,024	1	0,61	0,015	1	0,82	0,020	2
FW 03 F	Макс.	2,56	0,124	14	3,09	0,075	5	4,19	0,102	9
	Мин.	0,72	0,035	1	0,85	0,021	1	1,18	0,029	1
FW 06 F	Макс.	3,94	0,191	21	4,82	0,117	9	6,45	0,157	14
	Мин.	1,06	0,051	2	1,32	0,032	1	1,76	0,043	1
FW 08 F	Макс.	6,14	0,297	68	7,62	0,185	29	10,05	0,245	45
	Мин.	1,71	0,083	7	2,18	0,053	3	2,83	0,069	5

Поток воздуха при 0 Па

4TW60012-1A(9/10)

FWZ-AF
FWR-AF
FWS-AF

Температура воздуха (°C)		22								
Температура воды (на входе °C - на выходе °C)		50 - 45			60 - 50			70 - 60		
Модель		Нагревающая способность	Поток воды	Уменьшение напора воды	Нагревающая способность	Поток воды	Уменьшение напора воды	Нагревающая способность	Поток воды	Уменьшение напора воды
		кВт	л/с	кПа	кВт	л/с	кПа	кВт	л/с	кПа
FW 02 F	Макс.	1,38	0,067	14	1,71	0,046	6	2,33	0,057	10
	Мин.	0,46	0,022	1	0,06	0,014	1	0,78	0,019	1
FW 03 F	Макс.	2,35	0,114	12	2,86	0,069	5	3,98	0,097	8
	Мин.	0,65	0,032	1	0,78	0,019	1	1,12	0,027	1
FW 06 F	Макс.	3,62	0,175	18	4,50	0,109	8	6,13	0,149	13
	Мин.	0,98	0,047	2	1,22	0,030	1	1,67	0,041	1
FW 08 F	Макс.	5,66	0,274	59	7,14	0,173	26	9,57	0,233	42
	Мин.	1,58	0,076	6	2,04	0,049	3	2,69	0,066	5

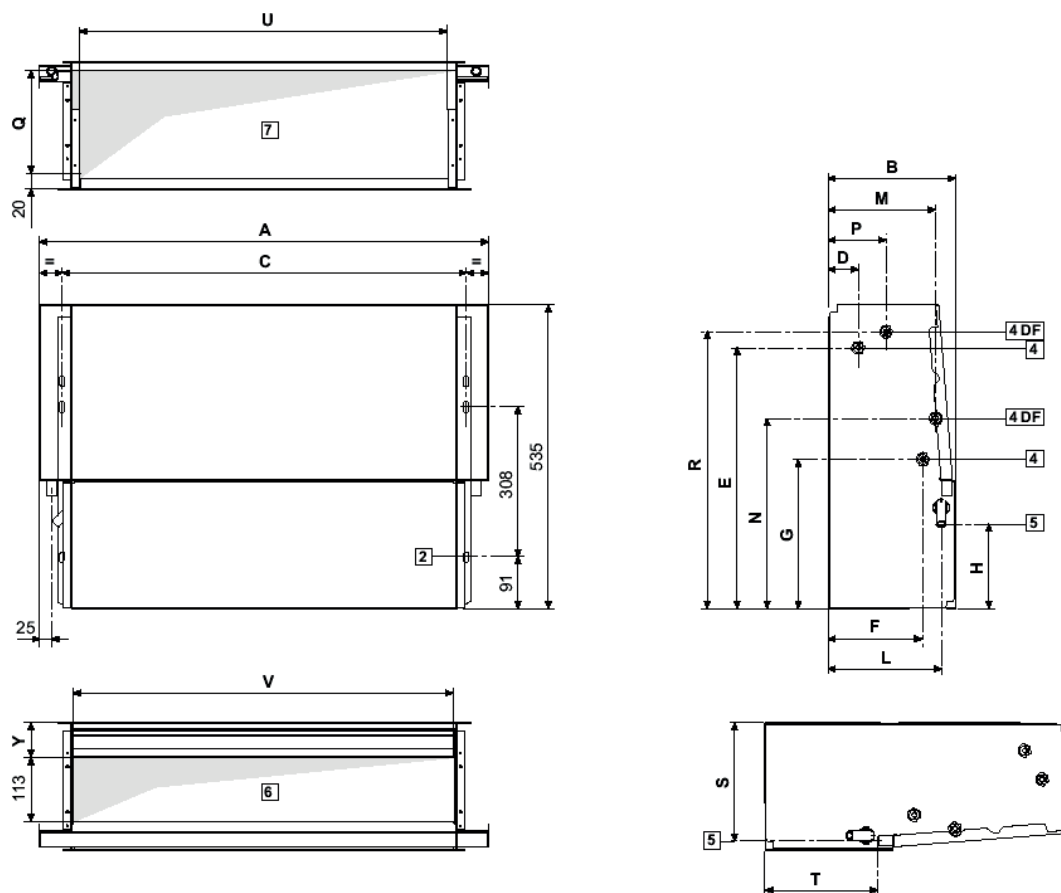
Поток воздуха при 0 Па

4TW60012-1A(10/10)

5 Размерные чертежи

5 - 1 Размерные чертежи

FWS-AT/AF



	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W
FWS 02	584	224	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	436	464	61
FWS 03	794	224	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	646	674	61
FWS 06	1004	224	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	856	884	61
FWS 08	1214	249	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1066	1094	67

5 Размерные чертежи

5 - 1 Размерные чертежи

FWZ-AT/AF
FWR-AT/AF
FWS-AT/AF

Минимальное необходимое место для установки

Оставьте не менее 100 мм свободного пространства у входа для воздуха, чтобы обеспечить надлежащее всасывание воздуха и упростить удаление фильтра.

Для канальных блоков площадь поверхности решетки на выходе/входе должна быть, по меньшей мере, равной поверхности на выходе/входе блока, чтобы избежать дополнительных шумов и сильного снижения рабочих характеристик.

Условные обозначения

- 1 Свободное пространство для гидравлических соединений (*)
- 2 Слоты для настенного/потолочного монтажа 9 x 20 мм
- 3 Свободное пространство для электрических соединений (*)
- 4 Гидравлические соединения (4 DF = 4-трубная система)
- 5 Слив конденсата при вертикальной установке
- 6 Выход воздуха для моделей, предназначенных для скрытого монтажа
- 7 Всасывание воздуха для моделей, предназначенных для скрытого монтажа
- 8 Слив конденсата при горизонтальной установке
- 9 Выход для воздуха
- 10 Вход для воздуха

(*) Указания, применимые для блоков с гидравлическими соединениями с левой стороны; в случае соединения с правой стороны указания "свободное пространство" следует зеркально отобразить.

Гидравлические соединения

Стандартный теплообменник: охватывающее соединение

FW02	FW03	FW06	FW08
1/2"	1/2"	1/2"	3/4"

Дополнительный теплообменник: охватывающее соединение

FW02	FW03	FW06	FW08
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

6 Данные об уровне шума

6 - 1 Данные об уровне шума - 2-трубная установка

FWZ-AT
FWR-AT
FWS-AT

6

Уровень мощности звука и спектр								
FW02 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	41,8	55,1	57,2	56,8	53,5	45,2	31	62,0
мин.	-	19,9	25,3	21,6	16,1	-	-	28,0
FW03 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	47,2	59,6	65,2	65,9	63,3	55,8	43,6	70,3
мин.	-	20,8	25,4	21,2	14,3	-	-	28,0
FW06 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	41,1	55,0	59,2	59,3	56,4	48,4	36,1	64,0
мин.	-	21,0	24,9	21,1	17,8	-	-	28,0
FW08 T								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	46,6	61,0	65,3	66,7	63,8	56,7	46,7	70,9
мин.	-	21,5	24,7	21,9	15,2	-	-	28,0
Условия измерения	ISO3741: в случае моделей (M) звуковую мощность рассчитывают БЕЗ дополнительной решетки или иного компонента на входе или выходе!							

Для расчета звукового давления следует определить некоторые условия и воспользоваться приведенной формулой $L_p = L_w - 10 \times \log_{10} \left(\frac{4\pi \times d^2}{Q} \right)$

Где: Q = коэффициент направления: Q=4, если FCU установлен около 2 стен (вертикальной или пол-потолок), Q=2, если FCU установлен около 1 стены (на полу или потолке, но вдали от 2° стены)
d = расстояние (м) между источником звука и точкой измерения
Lp = звуковое давление (дБ А)
Lw = звуковая мощность (дБ А)

6 Данные об уровне шума

6 - 2 Данные об уровне шума - 4-трубная установка

FWZ-AF
FWR-AF
FWS-AF

Уровень мощности звука и спектр								
FW02 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	41,8	55,1	57,2	56,8	53,5	45,2	31	62,0
мин.	-	19,9	25,3	21,6	16,1	-	-	28,0
FW03 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	47,2	59,6	65,2	65,9	63,3	55,8	43,6	70,3
мин.	-	20,8	25,4	21,2	14,3	-	-	28,0
FW06 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	41,1	55,0	59,2	59,3	56,4	48,4	36,1	64,0
мин.	-	21,0	24,9	21,1	17,8	-	-	28,0
FW08 F								
Уровни звуковой мощности (дБА)	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Общая Lw
макс.	46,6	61,0	65,3	66,7	63,8	56,7	46,7	70,9
мин.	-	21,5	24,7	21,9	15,2	-	-	28,0
Условия измерения	ISO3741: в случае моделей (M) звуковую мощность рассчитывают БЕЗ дополнительной решетки или иного компонента на входе или выходе!							

Для расчета звукового давления следует определить некоторые условия и воспользоваться приведенной формулой $L_p = L_w - 10 \times \log_{10} \left(\frac{4\pi \times d^2}{Q} \right)$

Где: Q = коэффициент направления: Q=4, если FCU установлен около 2 стен (вертикальной или пол-потолок), Q=2, если FCU установлен около 1 стены (на полу или потолке, но вдали от 2° стены)
d = расстояние (м) между источником звука и точкой измерения
Lp = звуковое давление (дБ А)
Lw = звуковая мощность (дБ А)

7 Характеристика гидравлической системы

7 - 1 Кривая падения давления воды, испаритель - охлаждение, 2-трубная установка

FWZ-AT
FWR-AT
FWS-AT

Расход воды л/ч	Уменьшение напора воды			
	FW2 кПа	FW3 кПа	FW6 кПа	FW8 кПа
50	0,41	0,19	0,1	0,05
100	1,42	0,66	0,35	0,16
200	4,81	2,25	1,21	0,56
300	9,81	4,6	2,46	1,14
400	16,27	7,63	4,09	1,9
500	24,09	11,3	6,06	2,82
600	33,19	15,57	8,35	3,89
800	55,02	25,82	13,84	6,44
1000	81,4	38,2	20,5	9,54
1500	165,77	77,83	41,8	19,46
2000		128,9	69,27	32,27
2500			102,47	47,75
3000			141,09	65,76
4000				108,92
5000				161,06

4TW60019-1A(1/3)

7 Характеристика гидравлической системы

7 - 2 Кривая падения давления воды, испаритель - обогрев, 2-трубная установка

FWZ-AT
FWR-AT
FWS-AT

Расход воды л/ч	Уменьшение напора воды			
	FW2	FW3	FW6	FW8
	кПа	кПа	кПа	кПа
50	0,36	0,17	0,09	0,04
100	1,19	0,56	0,31	0,14
200	3,94	1,86	1,01	0,47
300	7,97	3,75	2,04	0,96
400	13,14	6,18	3,36	1,57
500	19,39	9,12	4,95	2,32
600	26,64	12,53	6,79	3,18
800	44,01	20,69	11,2	5,24
1000	64,97	30,54	16,52	7,72
1500		62,01	33,49	15,64
2000		102,52	55,34	25,84
2500			81,71	38,15
3000			112,36	52,45
4000				86,7
5000				

4TW60019-1A(2/3)

7 Характеристика гидравлической системы

7 - 3 Кривая падения давления воды, испаритель - обогрев, 4-трубная установка

FWZ-AF
FWR-AF
FWS-AF

Расход воды л/ч	Уменьшение напора воды			
	FW2	FW3	FW6	FW8
	кПа	кПа	кПа	кПа
50	0,84	0,28	0,25	0,32
100	2,78	0,94	0,82	1,05
200	9,27	3,13	2,72	3,47
300	18,76	6,33	5,48	6,99
400	30,96	10,43	9,03	11,49
500	45,69	15,39	13,3	16,9
600	62,8	21,14	18,26	23,19
800	103,76	34,91	30,12	38,2
1000		51,53	44,43	56,31
1500		104,6	90,1	114,07

4TW60019-1A(3/3)



Daikin Europe N.V. Naamloze Vennootschap - Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende - Belgium - www.daikin.eu - BE 0412 120 336 - RPR Oostende



EEDRU17

06/17



Daikin Europe N.V. принимает участие в программе сертификации Eurovent для жидкостных холодильных установок (LCP), вентиляционных установок (AHU), фанкойлов (FCU) и систем с переменным потоком хладагента (VRF). Проверьте текущий срок действия сертификата онлайн: www.eurovent-certification.com или перейдите к: www.certiflash.com



Настоящий буклет составлен только для справочных целей и не является предложением, обязательным для выполнения компанией Daikin Europe N.V. Его содержание составлено компанией Daikin Europe N.V. на основании сведений, которыми она располагает. Компания не дает прямую или связанную гарантию относительно полноты, точности, надежности или соответствия конкретной цели ее содержания, а также продуктов и услуг, представленных в нем. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания Daikin Europe N.V. отказывается от какой-либо ответственности за прямые или косвенные убытки, понимаемые в самом широком смысле, вытекающие из прямого или косвенного использования и/или трактовки данного буклета. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V.